

СЕКЦИЯ 1. ФАЗОВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В МЕТАЛЛАХ И СПЛАВАХ

ИЗУЧЕНИЕ СТЕПЕНИ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ В ЗАКАЛЕННЫХ ДЕФОРМИРОВАННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВАХ ПРИ НАГРЕВЕ Агеев А.В.	6
СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПОРОШКОВЫХ СМЕСЕЙ ТИТАН - ИНТЕРМЕТАЛЛИД Андреева И.А., Коржова В.В.	8
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ ТОЧЕК КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ ПРИ НАГРЕВЕ-ОХЛАЖДЕНИИ МЕТОДОМ ТЕРМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА Ануфриев Н.П., Галушин В.А. Майсурадзе М.В.	11
ОСОБЕННОСТИ ГЕТЕРОФАЗНОЙ СТРУКТУРЫ В СТАЛИ 20 ПОСЛЕ СТУПЕНЧАТОЙ ЗАКАЛКИ Афанасьев С.В., Селеверстов А.И.	14
ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ И МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ VO ₂ В ФАЗЕ РУТИЛА И МОНОКЛИННОЙ ФАЗЕ M ₁ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА LDA+DMFT Белозеров А.С.	16
ДИНАМИЧЕСКАЯ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ В ТИТАНОВОМ СПЛАВЕ BT5-1 ПРИ ГОРЯЧЕЙ ДЕФОРМАЦИИ ОДНООСНЫМ СЖАТИЕМ Бердин Н. В.	19
ВЛИЯНИЕ БЕЙНИТНОЙ СТРУКТУРЫ НА ДЕФОРМАЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ ТРУБНЫХ СТАЛЕЙ Борякова А.Н.	22
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ПОД ЗАКАЛКУ НА ФАЗОВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В ЖАРОПРОЧНОМ СПЛАВЕ ТИТАНА BT18Y Гадеев Д. В., Ключева С. Ю.	23
ВЛИЯНИЕ КИСЛОРОДА НА ДИСЛОКАЦИОННЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ГПУ-СПЛАВОВ ЦИРКОНИЯ Гирсова С.Л.	26
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ЖЕСТИ СТЕПЕНИ ТВЕРДОСТИ A1 Григоревский В.С., Конопенко К.Н.	29

ВЛИЯНИЕ СТАРЕНИЯ НА СРУКТУРУ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АУСТЕНИТНОЙ ВЫСОКОАЗОТИСТОЙ СТАЛИ 03Х20АГ11Н7М2	
Егорова В.Ю., Мордвинова А.А.	32
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СПРЕЙЕРНОЙ ЗАКАЛКИ ТРУБЫ ИЗ СТАЛИ 13ХФА В ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ «ДЕФОРМ»	
Жиляков А.Ю.	35
ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ МАРТЕНСИТНЫХ СТАЛЯХ С СОДЕРЖАНИЕМ УГЛЕРОДА ДО 0,29 %.	
Закирова М.Г., Гребеньков С.К.	38
ВЛИЯНИЕ МИКРОЛЕГИРОВАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ СПЛАВА ЭК61-ВИ (ХН58МБЮД-ВИ)	
Кирпичников М.С.	40
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНО-ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ НА КРИСТАЛЛИЗАЦИЮ СТАЛИ Р6М5 ИЗ ЖИДКО-ТВЕРДОГО СОСТОЯНИЯ	
Кицюк Ю. И.	44
ВЛИЯНИЕ НАГРЕВА НА ФАЗОВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В ЗАКАЛЕННОМ ТИТАНОВОМ СПЛАВЕ ВТ18У	
Клюева С.Ю., Ю.Гадеев Д. В.	47
ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ В ВЫСОКОХРОМИСТЫХ ЧУГУНАХ	
Ковзель М. А., Гребенева А.В.	50
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ О-ФАЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ ВЫДЕРЖКИ	
Колосова Е.В.	53
ОЦЕНКА КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ СТАЛИ 22Х2М1ФА МЕТОДОМ УСКОРЕННЫХ КОРРОЗИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ	
Корниенко О. Ю., Беликов С. В., Сергеева К. И., Россина Н. Г.	55
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПОКРЫТИЙ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ	
Кулаковская А.В.	59
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ НЕПРЕРЫВНОЛИТЫХ ЗАГОТОВОК ИЗ СЕРЕБРА МАРКИ Ср 99,99	
Кушнерова Е. Ю.	61

ИССЛЕДОВАНИЕ СТАЛЕЙ КЛАССА «СУПЕР-ХРОМ», ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ ВЫСОКОПРОЧНЫХ ТРУБ НЕФТЯНОГО СОРТАМЕНТА Пышминцев И.Ю., С.М. Битюков, К.А. Лаев, А.Н. Борякова, Д.А. Мананников *	64
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ МАРТЕНСИТНОЙ СТАЛИ 12Х2Г2НМФБ Ларинин Д.М.	67
О ВОЗМОЖНОМ ВАРИАНТЕ УЧЕТА КОНЕЧНОЙ СКОРОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВЕЩЕСТВА ПРИ МАТЕМАТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ПРОЦЕССА ДИФФУЗИИ Ломаев И.Л.	68
ФАЗОВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ТИТАНОВОМ СПЛАВЕ ВТ5-1 ПРИ ДЕФОРМАЦИОННОЙ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ. Лукьянов Василий Васильевич	70
ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК И ОХЛАЖДАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ВОДОКАПЕЛЬНЫХ ФОРСУНОК С РАСХОДОМ ВОДЫ 10...15 Л/Ч Майсурадзе М.В., Ануфриев Н.П., Бессараб А.А.	73
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА, ПОДВЕРГНУТЫХ КРУЧЕНИЮ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ Макаров В.В. , Куранова Н.Н. Лукьянов А.В.	76
ГРАФИТИЗАЦИЯ УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ ПРИ ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ВБЛИЗИ ТОЧКИ КЮРИ ЦЕМЕНТИТА Маляров А.В.	79
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДОРОДНОЙ ПОВРЕЖДАЕМОСТИ СТАЛИ 70 С ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СКОРОСТЯХ ДЕФОРМИРОВАНИЯ Мерсон Е.Д., Полуянов В.А.	82
ФАЗОВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ПРИПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ ПРИ ОБЕЗУГЛЕРОЖИВАНИИ Мовчан Е.А.	85

ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ ПРИ РАВНОКАНАЛЬНОМ УГЛОВОМ
ПРЕССОВАНИИ УГЛЕРОДИСТЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ С
ТОНКОПЛАСТИНЧАТЫМ СТРОЕНИЕМ ПЕРЛИТА В ИСХОДНОЙ
СТРУКТУРЕ

Никитенко О.А., Ефимова Ю.Ю. 88

СТРУКТУРНЫЕ И ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ АУСТЕНИТНЫХ
СТАЛЕЙ ПРИ НАГРЕВЕ И ОХЛАЖДЕНИИ

Озерец Н.Н., Шарапова В.А., Рыжков М.А., Чурбаева Э.Р., Сахно И.А. 91

О ВЛИЯНИИ ОТЖИГА ПРИ СУБКРИТИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ НА
СТРУКТУРУ И ТВЕРДОСТЬ ДЕФОРМИРОВАННОЙ ЭВТЕКТОИДНОЙ
СТАЛИ

Олейникова О.В. 92

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ СЛИТКОВ ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫХ
СПЛАВОВ Ti-46Al-8Nb И Ti-46Al-8Ta С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МАССИВНОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ

Оленёва Т.И., Имаев В.М., Имаев Р.М. 95

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ АУСТЕНИТИЗАЦИИ В
МЕЖКРИТИЧЕСКОМ ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР СТАЛЕЙ С ИСХОДНОЙ
СТРУКТУРОЙ ПАКЕТНОГО МАРТЕНСИТА

Панов Д.О., Чернова Т.Ю., Симонов М.Ю., Балахнин А.Н. 97

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ
СТРУКТУР

Окладникова Н.В., Дроздова Т.Н., Пономарева С.В., Орелкина Т.А., Лындина
Е.Н. 100

СТРУКТУРНЫЕ И ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В
МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ СПЛАВЕ ЖС32ВИ

Попов Н.А. 103

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НАНОСТРУКТУРНЫХ СПЛАВОВ НА
ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА С ЭФФЕКТАМИ ПАМЯТИ ФОРМЫ,
ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ СПИННИНГОВАНИЯ ИЗ РАСПЛАВА

Пушин А.В., Кунцевич Т.Э. 106

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ
ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРНЫЕ
И ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В СПЛАВЕ НА ОСНОВЕ AL – LI – CU – ZR
С МАЛЫМИ ДОБАВКАМИ SC И MG

Распосиенко Д.Ю. 109

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОКАЛИВАЕМОСТИ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ НА ОСНОВЕ КИНЕТИКИ РАСПАДА ПЕРЕОХЛАЖДЕННОГО АУСТЕНИТА	
Рифель А. А.	112
ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВЫХ И СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В РАЦИОНАЛЬНО ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЯХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБ, СТОЙКИХ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СРЕД, СОДЕРЖАЩИХ СЕРОВОДОРОД	
Рыжков М.А.	114
ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ МАРТЕНСИТНЫХ СТАЛЕЙ	
Ряпосов И.В.	117
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА ЭВОЛЮЦИЮ СТРУКТУРЫ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ	
Садикова Э.И.	118
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФРАГМЕНТАЦИИ ИСХОДНОГО АУСТЕНИТНОГО ЗЕРНА БЕЙНИТНЫМИ РЕЙКАМИ НА ОСОБЕННОСТИ РАЗРУШЕНИЯ СТАЛИ 35ХНЗМФА	
Сергеева К.И., Беликов С.В, Корниенко О.Ю.	121
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА И СКОРОСТИ ОХЛАЖДЕНИЯ НА СВОЙСТВА НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ, ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТАЛЬНОГО СЕРДЕЧНИКА, С РАЗЛИЧНЫМИ ИСХОДНЫМИ ПРОЧНОСТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ	
Ситникова М.И.	124
ТЕРМОЭДС ВИСМУТА ПРИ ВЫСОКОМ ДАВЛЕНИИ	
Смирнов А. В., О.В. Савина	127
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ПОД ЗАКАЛКУ НА ПРОЦЕССЫ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ В СТАЛИ Р6М5 В ОБЛАСТИ ПЕРИТЕКТИЧЕСКОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ	
Смотеско Виктория Викторовна.....	129
КИНЕТИКА БЛИЖНЕГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В СПЛАВАХ ЖЕЛЕЗА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА МАРТЕНСИТНОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ	
Созыкина А. С.	132
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАКАЛКИ СТАЛЕЙ ТИПА Х12 НА КОРРЕЛЯЦИЮ ТВЕРДОСТИ И КОЛИЧЕСТВО ОСТАТОЧНОГО АУСТЕНИТА	
Субботина М.Г.	133

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИХ ОРИЕНТИРОВОК МЕТОДОМ EBSD В СПЛАВАХ ВНЕЗЕМНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ Уймина К.А., М.Ю. Ларионов, М.С. Карабаналов	136
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ШТАМПОВЫХ СТАЛЕЙ Фирсова Н. В.....	139
ПОВЕРХНОСТНО-СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ЗАГОТОВОК В ПРОЦЕССЕ ИЗНОСА Фирсова Н.В.....	141
ВЛИЯНИЕ ВОДОРОДА НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ИНТЕРМЕТАЛЛИДНОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ О-ФАЗЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМАХ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ Хаджиева О.Г., Горбачева Н.Н., Гриб С.В.	145
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МАРТЕНСИТО-БЕЙНИТНЫХ СТРУКТУР В СРЕДНЕУГЛЕРОДИСТЫХ ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЯХ Худорожкова Ю.В., Кудряшова О.В.....	148
КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПАДА ПЕРЕОХЛАЖДЕННОГО АУСТЕНИТА СРЕДНЕУГЛЕРОДИСТЫХ ЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ В ИЗОТЕРМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ Худорожкова Ю.В., Кудряшова О.В.....	149
РАЗМЕР КРИТИЧЕСКОГО СВОБОДНОГО ОБЪЕМА ДЛЯ НАЧАЛА СПОНТАННОГО γ - α МАРТЕНСИТНОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ. II. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ M_f Чащина В.Г., Федоровских Е.С., Кащенко М.П.	150
РАЗМЕР КРИТИЧЕСКОГО СВОБОДНОГО ОБЪЕМА ДЛЯ НАЧАЛА СПОНТАННОГО γ - α МАРТЕНСИТНОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ. I. АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ДОЛИ ПРЕВРАЩЕННОГО АУСТЕНИТА Чащина В.Г., Федоровских Е.С., Кащенко М.П.	153
МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ ПРИ НАНОИНДЕНТИРОВАНИИ БИНАРНОГО СПЛАВА Черненко С.А., Дудник Д.В.	156
ВЛИЯНИЕ ТЕРМОЦИКЛИРОВАНИЯ НА ПРОЦЕССЫ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ В СТАЛИ Р6М5 В ОБЛАСТИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ Черныш Екатерина Юрьевна	159
ВЛИЯНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ Озерец Н.Н., Шарапова В.А., Левина А.В., Кабакова А.А.	162

ПРИМЕНЕНИЕ РЕНТГЕНОСТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА, ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ И МИКРОНАПРЯЖЕНИЙ В АКТИВИРОВАННЫХ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛАХ И ИХ ПРОДУКТАХ ПОСЛЕ СВС	
Шкодич Н. Ф.....	164

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СТАЛИ КАТЕГОРИИ ПРОЧНОСТИ К70 ПОСЛЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ	
Яшина Е. А.....	167

СЕКЦИЯ 2. ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЯВЛЕНИЯ В МАТЕРИАЛАХ ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ МАТЕРИАЛА ПРИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СХЕМЫ НАГРУЖЕНИЯ	
Баимова Ю.А.....	168

ДЕФОРМАЦИЯ МЕДИ В КРИОГЕННЫХ УСЛОВИЯХ	
Конькова Т. Н. , Миронов С. Ю., Корзников А. В.....	171

ВОЗМОЖНОСТИ ЯГР-СПЕКТРОСКОПИИ В АНАЛИЗЕ СТРУКТУРНЫХ, ФАЗОВЫХ И МАГНИТНЫХ ПЕРЕХОДОВ В МЕТАЛЛАХ И СПЛАВАХ ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	
Литвинов А.В.....	173

ИНДУЦИРОВАННЫЕ ВОДОРОДОМ ФОРМОИЗМЕНЕНИЯ PD – ПЛАСТИНЫ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 170°С	
Любименко Е.Н.....	176

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОСТРУКТУР В ИОННО- ИМПЛАНТИРОВАННОЙ РТ МЕТОДОМ ПОЛЕВОЙ ИОННОЙ МИКРОСКОПИИ	
Медведева Е. В.	179

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В АМОРФНЫХ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВРЕМЕНИ ОБЛУЧЕНИЯ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ПОТОКОМ В- ЧАСТИЦ.	
Новиков Г.В.	181

ТВЕРДОФАЗНЫЕ РЕАКЦИИ В СИСТЕМЕ MO80FE20 Протасов А.В.	184
ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ НА ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В НАНОПОРОШКОВОЙ КЕРАМИКЕ Радченко Е. И.	187
СТРУКТУРА И МИКРОТВЕРДОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 08X18N10T, ПОЛУЧЕННОГО ЛИНЕЙНОЙ СВАРКОЙ ТРЕНИЕМ Саитова Р. Р.	190
ДИНАМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В РАСПЛАВАХ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ Шабурова Н.А.,.....	193
СТАДИЙНОСТЬ НАКОПЛЕНИЯ ПОВРЕЖДЕННОСТИ В МАЛОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ПРИ ДЕФОРМИРОВАНИИ И НАВОДОРОЖИВАНИИ Яковенко А. А.	196

СЕКЦИЯ 3. ДЕФОРМАЦИЯ И ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СВЕРХПЛАСТИЧЕСКОЙ ФОРМОВКИ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА В МАТРИЦЫ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ Ахунова А. Х.	195
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ I РОДА НА ТВЕРДОСТЬ СТАЛИ Балахнин А. Н.	198
МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСОРАЗМЕРНОЙ ФАЗЫ В 2D МОДЕЛИ С ЧАСТИЦАМИ КОНЕЧНЫХ РАЗМЕРОВ Бебихов Ю.В.	199
ВЛИЯНИЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЩЕЛОЧНОГАЛОИДНЫХ КРИСТАЛЛОВ ДЛЯ ПРОХОДНОЙ ОПТИКИ МОЩНЫХ ИК ЛАЗЕРОВ Белых М.С.	202
СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 6061 ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ Бобрук Е.В.	204

ВЛИЯНИЕ РКУП В ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ КАНАЛАХ НА ФОРМИРОВАНИЕ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 6061 Бобрук Е.В.....	207
ЭВОЛЮЦИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ ЖАРОПРОЧНОГО НИКЕЛЕВОГО СПЛАВА В ПРОЦЕССЕ БОЛЬШИХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ Большаков Б.О.	210
ОБ ОБРАЗОВАНИИ ОБОРВАННЫХ ГРАНИЦ ПРИ ГОРЯЧЕЙ ДЕФОРМАЦИИ ТИТАНОВОГО СПЛАВА Голубев В.И., Водолазский Ф.В., Иванова М.А.	211
ОСОБЕННОСТИ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ В ТИТАНОВОГО СПЛАВА Водолазский Ф.В., Сытьков М.А.....	214
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЕФОРМАЦИИ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ТИТАНОВОГО В-СПЛАВА Голосова О.А.	216
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ НА СУБСТРУКТУРУ МЕДНО-ЗОЛОТЫХ СПЛАВОВ, ЛЕГИРОВАННЫХ СЕРЕБРОМ Гохфельд Н.В.....	219
СТРУКТУРА ТУРБИНОЙ ЛОПАТКИ ИЗ СПЛАВА ЧС-70 ПОСЛЕ АВАРИЙНОГО РАЗРУШЕНИЯ Давыдов Д.И.	224
ВЛИЯНИЕ ХОЛОДНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА ПЛОТНОСТЬ ДЕФЕКТОВ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЁТКИ В СТАЛЯХ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВАХ Десятов А.В.....	227
К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТНО-СМАЗОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ NI-P ДЛЯ ЦИРКОНИЕВЫХ СПЛАВОВ Жемчужникова Д.А.....	228
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ЛИСТОВОЙ СТАЛИ 08ПС Житник Н.А.	231
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕФОРМАЦИИ В ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛАХ ПРИ ЭКСТРУЗИИ Курбатова К.А., Русин Н.М.....	234

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЕ ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ ПРОВОДИМЫХ С ПОМОЩЬЮ ТВЕРДОМЕРА РОКВЕЛА. Леонтьев П.А.	237
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПОЛУФАБРИКАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ АЛЮМИНИЕВОЙ СТРУЖКИ Лопатина Е.С.	240
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННЫХ ИЛИ ОТОЖЖЕННЫХ ОБРАЗЦОВ СТАЛИ 20 ПОСЛЕ НАГРЕВА В МЕЖКРИТИЧЕСКИЙ ИНТЕРВАЛ ТЕМПЕРАТУР Лощенко П. А., Хромцова И. А.	243
ПОВЫШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЛАВА Ti-6,8Mo-4,5Fe- 1,5Al ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ Медведев А. Е.	245
ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СОПРОТИВЛЕНИЕ УСТАЛОСТНОГО РАЗРУШЕНИЯ СПЛАВА 1421 Могучева А.А.	248
СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ТИТАНОВОМ СПЛАВЕ ПЕРЕХОДНОГО КЛАССА Ti-10-2-3 ПРИ ТЕРМОДЕФОРМАЦИОННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ Нарыгина И.В., Водолазский Ф.В., Декун Е.И., Буслаева Ю.Е.	251
О ВЛИЯНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ПРОЦЕСС РЕЛАКСАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ В АЛЮМИНИИ Невский С.А., Коновалов С.В., Пономарева М.В.	254
ТЕРМОЦИКЛИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА БЫСТРОРЕЖУЩИХ СТАЛЕЙ Пантелеев И.А.	257
ВЛИЯНИЕ ГОРЯЧЕЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СКЛОННОСТЬ К КОРРОЗИИ АРМАТУРНОЙ СТАЛИ Педан Д.Н.	260
ПОВЫШЕНИЕ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО СПЛАВА Ti-6Al-4V ELI, ПОЛУЧЕННОГО ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ Полякова В. В.	263
ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТЬ СТАЛИ 20 ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ Прохоров Д. В.	264

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПРУТКОВ И ПРОВОЛОКИ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ СТРУЖКИ МЕДИ С ДОБАВКАМИ ГРАФИТА Сапарова А.С., Аникина В.И.	267
МИКРОСТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛОПАТОК ГТД ИЗ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОГО ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ6 Скрябин И.В., Измайлова Н.Ф., Семенова И.П., Павлинич С.П.	270
ФАЗОВЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ, ПРОТЕКАЮЩИЕ ПРИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ, В ВЫСОКОПРОЧНОМ ТИТАНОВОМ СПЛАВЕ Степанов С.И.	271
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТЕПЕНИ ХОЛОДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛИСТОВ ИЗ СПЛАВА ТС6 Водолазский В.Ф., Г.В. Савватеева, А.Ю. Степанова, Э.Л.Лебедева, Ф.В.Водолазский	274
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ ВЛИЯНИИ ВНЕШНИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ Филиппьев Р.А., Загуляев Д.В., Столбоушкина О.А., Пономарева М.В. Коновалов С.В.	275
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРНЫХ ПАРАМЕТРОВ НЕПРЕРЫВНОЛИТОЙ ЗАГОТОВКИ НА ВЯЗКО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТРУБ НЕФТЯНОГО СОРТАМЕНТА Харлова Е.В.	277
ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТЬ МЕДИ М1 ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ Чуков Д. И.	278
ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТЬ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АМг5 ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ Шайсултанов Д. Г.	281
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ТЕРМООБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ЖАРОПРОЧНОЙ СТАЛИ ЭК-181 Шевяко Н. А.	284

СЕКЦИЯ 4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ $Fe+TiC+Fe_3C$ Сюгаев А.В., Лялина Н.В.	283
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВТОРОЙ ФАЗЫ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Александрова В. М.....	286
ПОЛЕВАЯ ИОННАЯ МИКРОСКОПИЯ ЮВЕЛИРНЫХ СПЛАВОВ AU- CU-PD Медведева Е. В., Александрова С.С.....	287
ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА КАДМИЙСОДЕРЖАЩЕГО ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ И ОТХОДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСООБРАЗУЮЩЕГО РАСТВОРИТЕЛЯ Барашев А.Р., Карелов С.В., Мамяченков С.В., Анисимова О.С., Мезенин К.А.....	290
ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕГИРОВАННЫХ БЕЛЫХ ЧУГУНОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ И ИНСТРУМЕНТОВ, РАБОТАЮЩИХ ПРИ АБРАЗИВНОМ ИЗНАШИВАНИИ Емелюшин А.Н., Е.В. Петроченко, Ю.А. Вострикова	292
МИКРОСТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Ti-Al-Fe Гайсин Р. А.....	298
ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ, КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКОЙ ТЕКСТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СТАЛИ 20 ПРИ РАВНОКАНАЛЬНОМ УГЛОВЫМ ПРЕССОВАНИИ Галлямова Р.Р.	300
МОДИФИЦИРОВАНИЕ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ МЕЛКОДИСПЕРСНЫМИ ТУГОПЛАВКИМИ ЧАСТИЦАМИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ИХ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ Голиков А.Ю., Головин Е.Д, Савенко Т.И., Кузнецов В.А., Черепанов А.Н.	303
ЛАЗЕРНАЯ СВАРКА ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ20 С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНОКУЛЯТОРОВ Головин Е.Д., Н.В. Шелудько	305
ОСОБЕННОСТИ ТЕРМОУПРУГИХ МАРТЕНСИТНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В ГЕТЕРОФАЗНЫХ МОНОКРИСТАЛЛАХ NiFeGaCo Казанцева Л.П., Тимофеева Е.Е.....	308
ЛОПАТКА ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ6 С СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ Костенко Е.А.....	311

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И СВОЙСТВА ЦГК ЛЕГИРОВАННЫХ МЕТАЛЛАМИ ПРИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ Кочергина Ю.А.	314
ОРИЕНТАЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЭФФЕКТА ПАМЯТИ ФОРМЫ И СВЕРХЭЛАСТИЧНОСТИ В ФЕРРО- И МЕТАМАГНИТНЫХ МОНОКРИСТАЛЛАХ Кренинина Ирина Владимировна	316
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ДЕФОРМАЦИОННОГО УПРОЧНЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ ДЕФЕКТНОЙ ПОДСИСТЕМЫ ДИСПЕРСНО-УПРОЧНЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ГЦК МАТРИЦЕЙ Кулаева Н.А.	319
СОЗДАНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА, СОСТОЯЩЕГО ИЗ ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЫ И УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК Лаптев И.С.	322
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СЛОИСТЫХ ПЛАСТИКОВ Линдеров М. Л., Милованова Н. А., Тачкова И. В.	324
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ, ФАЗОВОГО СОСТАВА И ФИЗИКО- МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВОЙ ЛИТОЙ ВЫСОКОАЗОТИСТОЙ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ Cr-Ni-Mn-Mo-N СТАЛИ Мурадян С.О.	327
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ЛЕГИРОВАННЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ SI-GE, ВЫРОЩЕННЫХ В НАПРАВЛЕНИИ <011> Носко О.А., Купчинская А.О.	330
ВЛИЯНИЕ ГИДРОЦИРКУЛЯЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ЗАЭВТЕКТИЧЕСКОГО СИЛУМИНА AK18(B-SN) Христюк Т.В., Аюпова Т.А.	333
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ НАУГЛЕРОЖЕННОГО СЛОЯ СТАЛИ 17X2Г2НМФТБ Перцев А. С.	336
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ AL-CU-MG-ZN-MN-FE-SI С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ЭВТЕКТИКИ Поздняков А. В.	338

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ СВАРКИ ВЗРЫВОМ.	
Руктуев А.А.	342
ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОБАВОК НА ТЕМПЕРАТУРУ НАЧАЛА РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ АЛЮМИНИЯ	
Рязанцева М. А.	344
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКОЙ УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНОКУЛЯТОРОВ	
Савенко Т.И., Головин Е.Д., Шелудько Н.В.	347
РАЗРАБОТКА ЭКОНОМНО-ЛЕГИРОВАННЫХ СОСТАВОВ СТАЛИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОЧНЫХ ТРУБ НЕФТЯНОГО СОРТАМЕНТА ПО АРІ 5СТ	
Софрыгина О.А.	349
ВСТРЕЧНОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ ЧУГУНА	
Фесенко М.А.	352
ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОКИСЛЕНИЯ БЕЗВОЛЬФРАМОВЫХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ КАРБИДА ТИТАНА С ЖЕЛЕЗО-НИКЕЛЕВОЙ СВЯЗКОЙ	
Хрящева Мария Сергеевна.....	355
МОДИФИЦИРОВАНИЕ СЕРОГО ЧУГУНА СЧ15	
Шелудько Н.В., Головин Е.Д., Голиков А.Ю., Савенко Т.И.	358
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОТЛИВОК ИЗ ПОРИСТОГО АЛЮМИНИЯ	
Яблонський А.А., О. И. Малай	361
ЖАРОСТОЙКИЕ СТАЛИ ДЛЯ РАБОТЫ В АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ ПРИ ТЕМПЕРАТУРАХ ДО 1300°С	
Ямшинский М.М., В.С. Назаренко, Верес И.А.	364

СЕКЦИЯ 5. ПЕРЕДОВЫЕ МЕТОДЫ ПОВЕРХНОСТНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	
Величко Е. В.	367

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ДИФФУЗИОННОЙ ЗОНЕ КОНТАКТА АЛЮМИНИЕВОГО ПОКРЫТИЯ СО СТАЛЬНОЙ ПОДЛОЖКОЙ (08ПС)	
Величко О.А.....	370
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОЙ РЕЗКИ НА СТРУКТУРУ МЕТАЛЛА	
Веретнова Т.А.....	373
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО АЛИТИРОВАНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ 45	
Вострецова А.В., Романов Д.А., Колубаева Ю.А., Иванов Ю.Ф., Будовских Е.А., Громов В.Е.....	376
ДИФФУЗИОННОЕ НАСЫЩЕНИЕ АЗОТОМ И УГЛЕРОДОМ СТАЛЕЙ В ДИНАМИЧЕСКИХ СРЕДАХ	
Григорьев Д.В., Порываев Д.А.	377
ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА СТАЛИ НА СОСТАВ И СВОЙСТВА ДИФФУЗИОННЫХ БОРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ	
Гурченко Т.М., Замятин А.Н.....	380
ПРИМЕНЕНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЫ ДЛЯ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ МЕТАЛЛОВ	
Емелюшин А.Н., Петроченко Е.В., Шекунов Е.В., Нефедьев С.П.	381
ОСОБЕННОСТИ РЕГИСТРАЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ РАБОТЕ НА СТАНДАРТНОМ ДИЛАТОМЕТРЕ ШЕВЕНАРА	
Замятин А.Н., Шаисламов Д.Р.....	384
ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ НАНОПОРОШКОВ ТОНКИХ ПЛЁНОК ТВЕРДОГО ЭЛЕКТРОЛИТА YSZ	
Калинина Е.Г.	386
УПРОЧНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА ЭЛЕКТРОВЗРЫВНЫМ АЛИТИРОВАНИЕМ И БОРОАЛИТИРОВАНИЕМ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКОЙ	
Карпий С.В., Ващук Е.С., Романов Д.А., Колубаева Ю.А., Иванов Ю.Ф., Будовских Е.А., Громов В.Е.....	388
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ОБЪЕМНО- ПОВЕРХНОСТНОЙ ЗАКАЛКИ СТАЛИ	
Кузнецова Н.Ю.	389

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ КАЛЬЦИЙ-ФОСФАТНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ТИТАНЕ И ЕГО СПЛАВАХ МЕТОДОМ МИКРОДУГОВОГО ОКСИДИРОВАНИЯ	
Лазебная М.А., Храмов Г.В.....	390
АЛИТИРОВАНИЕ В ДИНАМИЧЕСКИХ НАСЫЩАЮЩИХ СРЕДАХ	
Ларионова Н.Л., Порываев Д.А.	393
ТОНКИЕ МНОГОСЛОЙНЫЕ PVD И CVD ПОКРЫТИЯ ДЛЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА	
Пельц А.А.....	396
ОСОБЕННОСТИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ИНДЕНТОРОМ, КОЛЕБЛЮЩИМСЯ С УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЧАСТОТОЙ	
Ромашова Ю.Н.....	399
ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО АЗОТИРОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ТИТАНА VT1-0	
Смолякова М.Ю., Вершинин Д.С. , Колобов Ю.Р.....	401
ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ СТАЛИ АЛИТИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНЫМ МЕТОДОМ	
Филимонов С.Ю., Тересов А.Д., Колубаева Ю.А.....	404
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИФФУЗИОННОГО ЦИНКОВАНИЯ РЕЗЬБОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ МУФТ НАСОСНО-КОМПРЕССОРНЫХ ТРУБ ДЛЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ	
Чижов И. А.....	407
ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ДИФФУЗИОННО-ЛЕГИРОВАННЫХ ПОРОШКАХ СИСТЕМ FE-N, FE-C-AL-CR-N ПРИ НАГРЕВЕ	
Юровских А.С.	410